Bedienungsanleitung

proNIVO
Messgeräte Handels GmbH
Wasserburger Str. 9
84427 Sankt Wolfgang

Tel.: +49 (0)8085 930 530
Fax: +49 (0)8085 930 550
www.pronivo.de
info@pronivo.de

CYCLONE Handempfänger

Wir danken, dass Sie ein Produkt von Apache Technologies, Inc. gekauft haben. Ihr CYCLONE™ Laserempfänger ist ein Premium Qualitätswerkzeug, das mit dem Ziel entwickelt und hergestellt wurde, Genauigkeit und Zuverlässigkeit über Jahre hinweg zu liefern.

Diese Bedienungsanleitung ist wichtiger Bestandteil Ihres Kaufes, da es den Empfänger und dessen vielfältige mitgelieferten Produkteigenschaften erklärt. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vollständig, bevor sie den CYCLONE™ Laserempfänger in Betrieb nehmen.

Nehmen Sie bitte mit Ihrem Apache Fachhändler, der Apache Vertriebs- und Service-Niederlassung oder mit der Herstellerfirma Apache Technologies Kontakt auf, sollten Sie Fragen zu spezifischen Anwendungen haben oder sonstige zusätzliche Informationen benötigen.

ACHTUNG: Füllen Sie bitte die Apache Garantiekarte aus und senden Sie sie an die Vertriebs- und Service-Niederlassung.

Notieren Sie bitte hier Ihre CYCLONE™ Laserempfänger-Daten als spätere Referenz.

MODELL / SERIEN-NR.: _____/_____

KAUFDATUM: _____

GEKAUFT BEI: _____

TELEFON: _____

EMV
Konformitätserklärung

Gemäß EG Richtlinie: 89/336/EEC

Herstellername: Apache Technologies, Inc.

Herstelleradresse: 7415 Chambersburg Rd.
Dayton, OH 45424 USA

Modellbezeichnung: Cyclone Model 64

Gerätetyp/Einsatzbereich: ITE/Residential, commercial, light industrial

Standards: EN 61326-1:1997
IEC 61000-4-2 (1995-01)
IEC 61000-4-2 (1995-02)
IEC 6100-4-8 (1993-01)
EN 55022: 1998, Class B

Wir, die Unterzeichnenden, erklären hiermit, dass die hier aufgeführten Geräte den o. g. Richtlinien entsprechen.

Hersteller Unterschrift: Robert G. Conner

Name: Robert G. Conner

Position: President

Ort: Apache Technologies, Inc.

Datum: January 23, 2002

GEWÄHRLEISTUNG

Apache Technologies, Inc. gewährleistet für den Zeitraum von einem 3 Jahren, dass CYCLONE™ Laserempfänger frei von Material- und Herstellmängeln sind. Diese Gewährleistungsfrist von sechsunddreißig Monaten beginnt ab Kaufdatum oder von dem Zeitpunkt, an dem der Empfänger als Vorführ- oder Mietgerät beim Fachhändler in Betrieb genommen wird.

Die ausgefüllte und an Apache Technologies Europe GmbH zugesandte Garantie-Registrierungskarte oder der Kaufbeleg gelten als Nachweis der Gewährleistungsansprüche.

Bei unsachgemäßen Gebrauch, Abänderung oder Reparaturversuch durch nicht authoriesierte Personen erlischt automatisch jeglicher Gewährleistungsanspruch. Geräte die von Wettbewerbern gekauft und getestet werden, sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

Der Nutzer der Geräte ist angehalten, alle Bedien-, Wartungs- und Pflegehinweise aus dieser Bedienungsanleitung zu befolgen.

Die Haftung von Apache Technologies, Inc. gemäß dieser Bestimmungen ist auf die Reparatur oder den Austausch eines jeden Gerätes beschränkt, das zu diesem Zweck an die Firma gesandt wurde. Apache Technologies, Inc. trägt die volle Haftung in Bezug auf Material- und Herstellmängel des Gerätes, haftet jedoch nicht für den Verlust oder Beschädigung durch äußere Einwirkung jeglicher Art.

Diese Bestimmungen ersetzen jede andere Gewähr-leistungszusage, niedergeschrieben oder ausgeführt, und umfassen die gesamte Haftung von Apache Technologies, Inc. in Bezug auf die durch die Firma verkaufte Ware.

Inhalt

Allgemeine Beschreibung.....2

Grundfunktionen - Vorderansicht.....3

Rückseitenansicht.....4

Zusatz - Einstellungen.....5

Flüssig- Kristall-Anzeige.....7

Spezialeinstellungen.....10

Halteklammer.....12

Technische Angaben.....14

Wartung und Sicherheitshinweise.....15

Allgemeine Beschreibung

Der CYCLONE Handempfänger wurde entwickelt, um Höhen-Informationen von allen roten und infraroten Rotationslasern zu empfangen und anzuzeigen.

Die Flüssigkristal-Anzeigen vorne und hinten geben die Höhe in Bezug zur Laserebene wieder. Ein Piepton, auch in verschieden Lautstärken einstellbar, zeigt an, ob man "Auf-Höhe", zu hoch oder zu tief ist. Die Genauigkeits-einstellung ist vom Benutzer wählbar und kann an verschiedene Anwendungen angepasst werden, auch in der Industrie.

Der Empfänger wurde speziell für die Arbeit in einer rauhen Bauumgebung geschaffen. Er besitzt ein stoßfestes Gehäuse mit tiefer eingelassenen Fenstern, ein wasserdichtes Design selbst im Batteriefach, haltbare Batteriekontakte und deutlich hörbare akustische Signale.

Die Halteklammer wurde entwickelt um den Empfänger an verschiedenen Arten von Messlatten zu befestigen. Eine patentierte umschraubbare Halteklaue auf der Klemmbacke erlaubt eine sichere Befestigung an runden, ovalen, quadratischen und rechteckigen Stangen, selbst an verschiedene Größen von Holzstangen.

Wartung und Sicherheitshinweise

REINIGEN: Bitte Staub und Schmutz auf Empfangs- oder Anzeigefenster NICHT mit einem TROCKENEM Lappen oder scheuernden Materialien entfernen, da das die Fenster zerkratzt, was die Durchsicht mindert. Wir empfehlen einen weichen Lappen, milde Reinigungsmittel und WASSER. Falls notwendig, kann das Gerät auch kurzzeitig in Wasser getaucht, unter dem Wasserhahn gewaschen oder mit einem Schlauch und geringem Wasserdruck abgespritzt werden. Benutzen Sie keine anderen Flüssigkeiten als Wasser oder Glasreiniger, da sonst die Polymerstoffe angegriffen werden können.

TRANSPORT: Benutzen Sie den Originalkarton oder den Tragekoffer des Lasergerätes zum Transportieren.

LAGERUNG: Falls der Empfänger länger als einen Monat nicht eingesetzt wird, entfernen Sie bitte die Batterien.

BATTERIEN: Wir empfehlen die Nutzung von qualitativ hochwertigen Alkali-Batterien.

EINSATZZWECK: Der Laserempfänger wurde für den Empfang und Anzeige der Höhe relativ zum rotierenden Laserstrahl konzipiert und ist dafür einzusetzen.

UNZULÄSSIGE EINSATZBEREICHE:

- Betrieb ohne Anleitung.
- Betrieb außerhalb des Einsatzzweckes.
- Nach Öffnen des Empfängers, das Batteriefach ausgenommen.
- Nach Produktveränderung oder -umwandlung.
- Einsatz von Zubehör anderer Herstellerfirmen.

WARNHINWEISE:

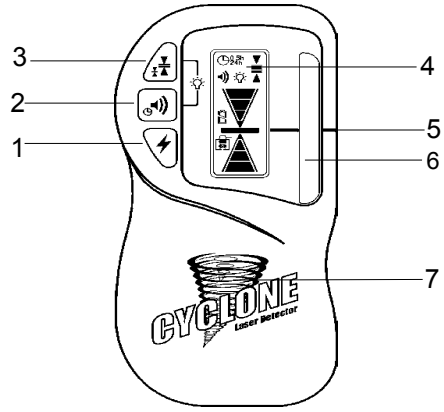
- Personen, die diesen Empfänger nutzen, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und bei Weitergabe darauf achten, das auch andere dies tun.
- Periodische Durchführung von Kalibrations- oder Test-messungen, besonders nach unnormal hartem Einsatz (Sturz) sowie vor und nach wichtigen Messungen.

Technische Angaben

Arbeitsradius:	1 m - 300 m laserabhängig	
Empfangsfenster:	50 mm	
Genauigkeit:	Bau - Modus	
	Super Fein	±0.50 mm
	Fein	±1.00 mm
	Mittel	±2.00 mm
	Grob	±3.00 mm
	Industrie - Modus	
	Null	±0.000 mm
	Fein	±0.064 mm
	Grob	±0.127 mm
Empfangswinkel:	± 45°	
Wahrnehmungsspektrum:	610 nm bis 900 nm	
Akustisches Signal:	Laut 110 dBA	
	Leise 90 dBA	
LCD - Beleuchtung:	Ja, vorne und hinten	
Stromversorgung:	2 x 1.5 Volt "Mignon" Batterien	
Betriebsdauer:	90 Stunden	
Automatische Abschaltung:	Abschaltbar - 30 Minuten/ 24 Stunden/Aus	
Gewicht:	280 g ohne Klammer	
	450 g mit Klammer	
Abmessungen (LxBxH):	163 x 74 x 30 mm ohne Klammer	
Betriebstemperatur:	-20 °C bis 60 °C	
Lagertemperatur:	-40 °C bis 70 °C	

CYCLONE Laser Detektor - Modell 64

Grundfunktionen - Vorderansicht



1. EIN/AUS - Schalter: Drücken Sie einmal, um das Gerät einzuschalten. Das Gerät gibt einen Piepton und die LCDs leuchten kurz auf um zu bestätigen, das das Gerät eingeschaltet ist. Drücken und halten Sie den Schalter für rund 2 Sekunden, um es auszuschalten. Das Gerät piept kurz und die LCD Anzeige geht aus.

2. Lautstärke-Schalter: Nacheinanderfolgendes Schalten stellt den Ton laut, leise oder aus. Wenn der Ton ausgeschaltet ist, zeigt kurzes Piepen, das der Laserstrahl empfangen wird.

3. Genauigkeitsschalter: Wählt die Empfangsgenauigkeit. Nacheinanderfolgendes Drücken wählt zwischen 4 Genauigkeits-stufen. Mehr Details auf Seite 9.

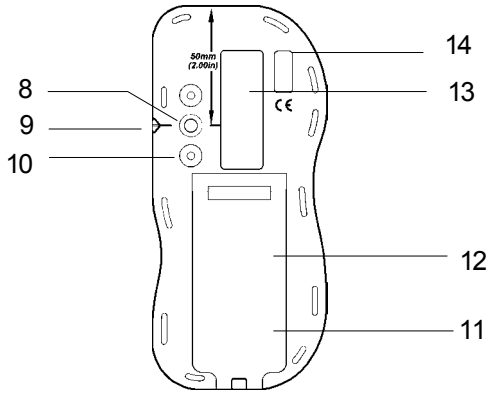
4. Flüssigkristall-Anzeige (LCD) - zeigt die Empfängerposition zum Laserstrahl und andere Empfängereinstellungen. Mehr auf Seite 7.

5. "Auf-Höhe" Markierungskerbe - gleich der Anzeige "Auf Höhe". Die Oberkante des Empfängers ist 50 mm über der Markierung. Sie befindet sich rechts direkt neben den Fotozellen - für ein fehlerfreies Messen.

6. Laser-Empfangsfenster - Fotozellen, die die Lasersignale emfangen, befinden sich hinter dem Fenster. Das Fenster muß direkt zum Laser gerichtet werden.

7. Pieper - bei schneller Piepfrequenz ist der Empfänger zu hoch, bei stabilem Ton ist er "Auf-Höhe", bei langsamer Frequenz ist er zu niedrig.

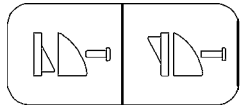
Rückseitenansicht



Halteklammer - Modell 62

4. Feststellschraube - Durch Drehen wird die Klammer mit Empfänger an der Meßlatte befestigt bzw. wieder gelöst.

5. Universal-Klaue - die herausstehende Klaue wird zum Festziehen an runden oder ovalen Stangen benutzt , die gerade Seite an rechteckigen oder quadratischen Stangen.



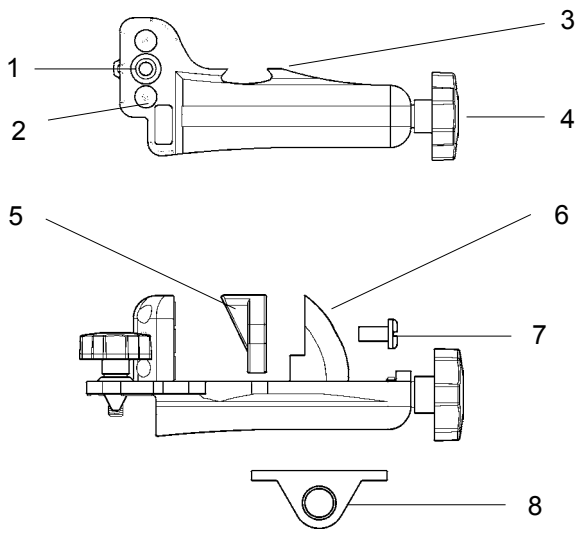
Rechteckige Messlatten | Ovale / Runde Messlatten

6. Bewegliche Klemmbacke - zum Feststellen an Meßlatte.

7. Flachkopfschraube - hält die Universal-Klaue an Ihrem Platz. Zum Wechseln der Klaue benutzen Sie bitte einen Flachkopfschraubenzieher.

8. Optionale Wasserlibelle - damit für genaue Messungen Empfänger und Meßlatte lotrecht gehalten werden können.

Halteklammer - Modell 62



1. Befestigungsschraube - zum Befestigen des Empfängers an dessen Rückseite.

2. Führungskegel - helfen bei der schnellen und sicheren Befestigung der Klammer am Empfänger.

3. Ablesespitzen - Ist der Empfänger "Auf-Höhe" kann hier an der Messlatte die Höhe abgelesen werden.

Rückseitenansicht

8. Aufnahmegewinde für die Befestigungsschraube- dient der schnellen und sicheren Befestigung der Halteklammer.

9. Markierungskerbe - zum Übertragen (Markieren) der Referenzhöhe. Die Oberkante des Empfängers befindet sich 50 mm über der "Auf-Höhe" Markierung.

10. Klammerführungspunkte - nehmen die 2 Führungs-kegel der Halteklammer auf. Sie dienen der Ausrichtung der Klammer beim Befestigen des Empfängers.

11. Batteriefachklappe - Benutzen Sie eine Münze zum Öffnen, Einsetzen bzw. Austauschen der Batterien. Beachten Sie die Polarität (+) /(-) gemäß Darstellung im Gehäuse.

12. Batteriefach - wasserdicht, für 2 Mignon Batterien.

13. Hinteres LCD - Funktion wie die vordere LCD Anzeige.

14. Seriennummernaufkleber

Zusatzfunktionen

LCD Hintergrundbeleuchtung - Bei schlechten Lichtbedingungen drücken Sie Lautstärke- und Genauigkeitsschalter zusammen und die Hinter-grundbeleuchtung geht an. Zum Ausschalten drücken Sie beide Schalter erneut.

Der EIN/AUS Schalter ist auch eine "**Shift**" Taste. Ist das Gerät eingeschaltet, drücken und halten Sie den Schalter, um die Zusatzfunktionen zu aktivieren (Wechseln der Automatischen Abschaltzeit / Aktivieren des Industrie Modus).

Zusatzeinstellungen

Automatische Abschaltung - Wenn das Gerät an ist, drücken und halten Sie den EIN/AUS Schalter und dann den Lautstärkeschalter, um die auto-matische Abschaltzeit zu wechseln. Wählbar sind eine halbe Stunde (0,5 h) oder 24 Stunden (24h). Die Wahl wird durch das Uhren- und Zeitsymbol auf der LCD- Anzeige dargestellt. Ein kurzen Piepton bestätigt den Wechsel.

Zum vollständigen Deaktivieren der Auto-Abschaltung, halten Sie beide Schalter für 2 Sekunden gedrückt, bis das Gerät piepst und alle LCD Symbole dargestellt sind, dann loslassen. Das Zeitsymbol auf dem LCD ist zur Bestätigung weggeschaltet. Um diesen Modus zu verlassen, stellen Sie auf 30 Minuten oder 24 Stunden um oder schalten das Gerät aus. Wird das Gerät erneut eingeschaltet ist die Abschaltzeit wieder 0,5 h.

Industrie-Genauigkeiten - Ist das Gerät an,, drücken und halten Sie den EIN/AUS Schalter und den Genauigkeitsschalter um von Bau- in die Industrie Genauigkeiten zu wechseln. Das Gerät wird einmal zur Bestätigung piepen. Das Genauigkeits-symbol im LCD blinkt (Pfeile oben und unten). Erneutes Drücken des Genauigkeitsschalters wählt zwischen 3 Industriegenauigkeitseinstellungen (siehe auch Seite 9). Um die Baugenauigkeiten wieder zurückzustellen, drücken Sie EIN/AUS- und Genauigkeitsschalter gleichzeitig. Zur Bestätigung ist das Genauigkeitssymbol im LCD permanent an. Nach Aus- und Einschalten des Empfängers befindet er sich immer in der Baugenauigkeit.

Spezialeinstellungen

"Auf-Höhe" Alarm Modus - Diese Funktion wird für Spezialanwendungen genutzt. Sie wurde geschaffen um den Benutzer hörbar zu alarmieren, wenn der Empfänger die "Auf-Höhe" Position verläßt. In diesem Modus gibt es keinerlei Piepsignal, wenn der Empfänger "Auf-Höhe" ist. Bewegt man sich aus dieser Ebene erscheint das übliche Tonsignal (Zu hoch oder zu tief) laut. Die anderen Funktionen arbeiten normal.

Um den Modus einzuschalten, drücken Sie den Lautstärkeschalter und EIN/AUS-Schalter zur gleichen Zeit und schalten so den Empfänger ein. Das Lautstärkesymbol blinkt um anzuzeigen, das der "Auf-Höhe" Alarm Modus aktiviert ist.

Zum Beenden dieses Modus einfach den Lautstärkeschalter drücken oder das Gerät ausschalten. Wird der Empfänger wieder eingeschaltet (nur EIN/AUS Schalter drücken), befindet er sich im normalen Betriebsmodus.

Spezialeinstellungen

"Laser verkippt" Warnung - Diese Funktion wird von Lasern benutzt , die dem Empfänger durch langsame Rotation mitteilen, das der Laser verkippt ist.

Ist diese Funktion aktiviert, überwacht der Empfänger den Wechsel der Rotationsgeschwindigkeit des Lasers und zeigt das" Laser verkippt"-Symbol auf dem LCD. Der Pieper des Empfängers schwankt zwischen lauten und leisen Tönen und erzeugt so ein Warngeräusch.

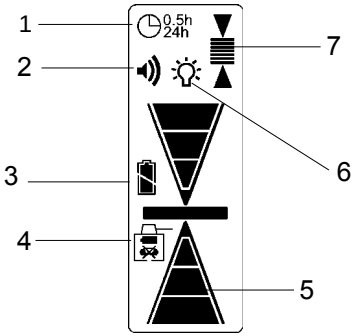
"Laser verkippt" Warnung

Zum Aktivieren der Überwachung wird das Gerät eingeschalten. Drücken Sie nun alle 3 Schalter (AN/AUS, Genauigkeits- und Lautstärkeschalter) zur gleichen Zeit. Wenn das Lasersymbol mit der Batterie und Libelle erscheint (nur solange die Tasten gedrückt gehalten sind), ist die Funktion aktiviert. Wenn das leere Lasersymbol erscheint, ist die Funktion ausgeschalten. Erneutes Drücken aller drei Tasten aktiviert oder deaktiviert die "Laser verkippt" Warnfunktion.

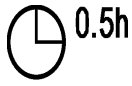
"Laser verkippt" Überwachung aktiviert

"Laser verkippt" Überwachung deaktiviert

Flüssigkristall-Anzeige



1. Automatische Abschaltung - Uhr und Zahl zeigen eine 30 minütige oder 24 Stunden Selbstabschaltung. Das fehlende Symbol bedeutet, das die Automatische Abschaltung deaktiviert ist (Empfänger ist im Dauer-betrieb).



30 Minuten gewählt

24 Stunden gewählt

2. Lautstärke-Anzeige - Ein Lautsprechersymbol mit zwei Schallwellen signalisiert, dass der Pieper laut gestellt wurde; mit nur einer Schallwelle leise. Das Fehlen des Symbols bedeutet die Stummschaltung.

Laut gewählt

Leise gewählt

Flüssigkristall-Anzeige

3. Stromversorgungswarnung - 4 Anzeigen des Batterie-statusses:

Voll: Batterien OK

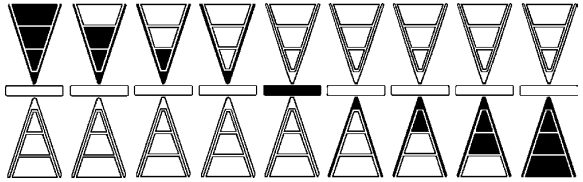
Halbvoll: Anfangs-Warnung

Leer: Noch ca. 30 Min. verbleiben

Blinken: wechseln der Batterien

4. "Laser verkippt" Anzeige - Siehe Spezialeinstellungen auf Seite10 für die Beschreibung der Funktion.

5. Mehrkanal-Höhen-Anzeige - 9 individuelle Kanäle zeigen die Höhenposition an. Horizontaler Balken zeigt "Auf-Höhe" an. Die Pfeilgröße steigt wie die Strecke weg von der "Auf-Höhe" Position. Der nach oben weisende Pfeil zeigt, das der Empfänger zu tief ist. Der nach unten weisende Pfeil zeigt das er zu hoch ist.



Nach unten bringen um "Auf-Höhe" zu sein

"Auf-Höhe"

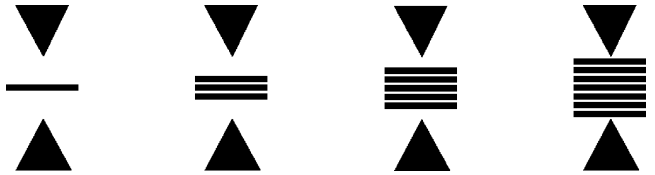
Nach oben bringen um "Auf-Höhe" zu sein

6. LCD Hintergrundbeleuchtung - Das Glühbirnensymbol zeigt an das, die LCD Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist.

Flüssigkristall-Anzeige

7. Empfangsgenauigkeits-Anzeige:

Bau-Genauigkeit - Feste Symbole



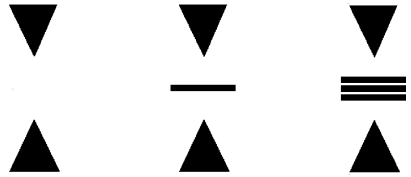
Super Fein ±0.50mm

Fein ±1.00mm

Mittel ±2.00mm

Grob ±3.00mm

Industrie-(IA)-Genauigkeit - *Blinkende* Pfeile



Null ±0.00mm

IA-Fein ±0.064mm

IA-Grob ±0.127mm